EBOOK

AYUNO INTERMITENTE

JOCKEY GYM

Este es un tema que en los últimos años ha ganado mucha popularidad y practicantes y es una prueba más de que el mundillo del fitness funciona a base de modas. Y además modas diametralmente opuestas.
Pasamos de odiar con toda nuestra alma las grasas a consumirlas en cantidades ridículamente exageradas.Pasamos de no querer bajar de 12 repeticiones en los ejercicios a pensar que subir de 5 es perder el tiempo.Y pasamos de comer cada 1 hora y 25 minutos por miedo a catabolizar a pensar que podemos pasarnos 5 días sin comer nada y que el catabolismo no existe.
Evidentemente la verdad suele estar en esa agradable gama de grises que hay entre el blanco y el negro.
Dicho esto, vamos a explicar qué es el Ayuno Intermitente y vamos a ver sus ventajas y también sus desventajas. Porque señores, no tiene nada de milagroso. Vamos a dejarlo claro desde ya.

¿QUE ES EL AYUNO INTERMITENTE?

El Ayuno Intermitente (a partir de ahora AI) es un protocolo de comidas. **NO ES UNA DIETA.**
El AI no te prohíbe comer X y te obliga a comer Y. Simplemente es un protocolo horario en el que te basas para distribuir la comida que te toca comer durante el día.
Por lo tanto se puede hacer AI con dietas cetogénicas, dietas altas en CH, dietas Dukan, dietas de la Zona, dietas del espárrago hervido, etc…
El AI es un protocolo que limita las horas en las que puedes comer durante el día en lo que llamaremos «períodos de alimentación».
Por lo tanto dependiendo del protocolo de AI que elijas tendrás un período de alimentación más restrictivo o menos. Hay protocolos de AI que te dan 8 horas para comer y haces ayuno durante 16, otros ayunas 20 y comes durante 4, otros ayunas 24 horas y comes las siguientes 24, etc…
Hay para todos los gustos.

PERO.. ¿AYUNAR NO ES MALO?

Muchos deben pensar que esto del ayuno supone una especie de suicidio muscular.
Y no les culpo, ya que llevan toda la vida escuchando cuentos de que si te pierdes una de las 29 comidas que DEBES hacer ya está, el día ha sido improductivo y has perdido las ganancias que podrías haber acumulado ése día. Si escuchas coasas de este estilo durante años al final es normal acabar pensando que es verdad.
Nada más lejos de la verdad. Ayunar no es malo.
Pero volvemos a lo que les decía antes: Ni blanco ni negro. ¿Si digo que ayunar no es malo estoy diciendo que puedes ayunar 40 días y todo está perfecto?
Por supuesto que no. Ayunar durante cortos períodos de tiempo tiene efectos beneficiosos sobre la salud, pero ayunar demasiado tiempo también tiene efectos perjudiciales para la salud y para nuestros objetivos.
Así que no perdamos de vista el contexto de estas recomendaciones que estamos haciendo ahora mismo, por favor.
Veamos tres de los puntos que suelen asustar más a los que desconocen el AI y vamos a tranquilizar un poco al personal.

MODO SUPERVIVENCIA

Todos lo hemos oído en algún momento ¿no?.
Si al cuerpo no le das comida de modo continuo entra en lo que algunos llaman «modo superviviencia», en el que se ralentiza el ritmo metabólico y el cuerpo empieza a usar las proteínas del músculo como energía a un ritmo desenfrenado porque se cree que escasea el alimento. De ahí la importancia extrema de comer cada 2 horas. Para evitar esa situación tan crítica.
Bueno, *eso no es cierto.*
Veamos esto desde un punto de vista evolutivo. Ahora tenemos acceso a comida siempre. Tenemos heladeras, supermercados, despensas, restaurantes, etc…Por lo que cuando tenemos hambre comemos y ya.
Antes, cuando nuestros antepasados vivían en tribus eso no era viable.

El hombre no tenía acceso a comida siempre. Se iba a cazar, con suerte lograba conseguir comida, se ponía las botas con esa presa que había cazado (no había heladeras en esa época, por lo que si tardaban demasiado en comerse la presa se pudría) y probablemente le tocaba ayunar hasta que encontrara una nueva presa.

¿Se imaginan nuestras probabilidades de sobrevivir cómo especie si al cabo de 3 horas nuestro cuerpo empieza a consumir a un ritmo importante el músculo que tanto cuesta construir y a bajar el ritmo metabólico porque estamos en un momento de hambruna? ¿Por 3 horas?

Les digo desde ya que no habríamos llegado hasta hoy si esto fuera una realidad. El cuerpo humano no entra en modo supervivencia tan temprano. Tarda días en llegar a esos extremos.
¿Aún así no nos creen? Bueno, vamos a ver qué nos dicen los estudios que se han hecho sobre el tema.
1.- En un estudio del Dr John Zauner se pudo observar que el metabolismo aumentaba durante un ayuno de 36 horas.
2.- Otro estudio del Dr Mansell observó un aumento del 3,6% en el metabolismo basal en un ayuno de 48 horas también.
3.- El Dr Nair observó una disminución de la tasa metabólica al cabo de 60 horas de ayuno. El descenso fue de un 8% únicamente.
Por lo tanto vemos que la literatura científica apoya el sentido común. Ayunos de pocas horas (no se consideran ni siquiera ayunos) no alteran el metabolismo ni aumentan la degradación proteica. De hecho en períodos de 36-48 horas tenemos un aumento del metabolismo debido al aumento de Adrenalina y Noradrenalina.
Cosa que evolutivamente tiene todo el sentido del mundo ya que ese aumento hormonal espolearía a nuestros antepasados a buscar comida, al estimular el SNC y activar los músculos. Al cabo de un tiempo ese aumento hormonal probablemente supondría una desventaja por lo que es cuando el ritmo metabólico bajaría, para permitirnos sobrevivir más tiempo. Nuevamente, al cabo de unas 60 horas de ayuno completo.

PERDIDA MASA MUSCULAR

Siguiendo la lógica del primer punto tenemos los que piensan que si dejamos de comer 40 veces al día estamos sacrificando músculo.
Veamos:
El cuerpo necesita glucosa para funcionar (no la requiere en todas las circunstancias pero para abreviar vamos a asumir que si) y la manera más fácil de obtenerla es comer CH. Pero el cuerpo puede obtener esa glucosa de otras fuentes, como los aminoácidos y la grasa corporal, mediante la gluconeogénesis.
También puede obtenerla de las reservas de glucógeno en el hígado. Pero una vez estas se han agotado el cuerpo empezará a usar los aminoácidos libres en sangre para la obtención de glucosa. Una vez se hayan acabado estos, usará los aminoácidos en el músculo.
En un estudio llevado a cabo por el Dr Cahill se pudo ver que a las 16 horas de ayunas la glucosa obtenida a partir de aminoácidos musculares era del 50%. Al cabo de 28 horas de ayuno era del 100%. Por lo tanto no existirá degradación muscular severa al menos hasta las 12-16 horas de ayuno.

EL CUERPO QUIERE RETENER MUSCULO

Anteriormente he mencionado que mientras existan aminoácidos libres en la sangre el cuerpo no sacrificará tejido muscular para la obtención de energía.
¿Eso por qué es importante? Porque cuando consumes proteína en una comida sueles tener un flujo de aminoácidos en sangre durante bastantes horas.
En un estudio del Dr Capaldo se observó que una comida estándar consistente en 600 kcal, 75 gramos de CH, 37 gramos de proteína y 17 gramos de grasas tardaba más de 5 horas en ser digerida. Esa comida era una pizza.
El ratio de absorción de la proteína en el intestino es de entre 1,3 gramos/hora a 10 gramos/hora. Sabemos que una pequeña cantidad de caseína en forma líquida en ayunas tarda en absorberse 7 horas.

Eso significa que si comes una cantidad importante de proteína de absorción lenta (caseína, huevos, carne, queso, etc…algo bastante común en las personas que siguen un protocolo de AI) junto con otros nutrientes que ralenticen la absorción como la fibra o las grasas puedes tardar tranquilamente 16-24 horas en absorberlo todo.
16-24 horas en las que tu cuerpo no estará sacrificando músculo ya que tiene aminoácidos de sobra. A eso añade las reservas de glucógeno hepático. Espero que quede claro que la pérdida de músculo por ayunar unas horas es muy improbable. De hecho, es inexistente si la nutrición es la adecuada.

COMIDA POR LA NOCHE

Los que se plantean hacer un protocolo de AI y su ventana de alimentación cae por la noche tienen miedo de que comer mucha cantidad por la noche pueda ser contraproducente y les haga engordar sin mesura.
Esto también se ha desmentido desde hace mucho tiempo: la comida (o los CH nocturnos, que algunos quieren concretar más) no se almacenan como grasa durante la noche. Lo que importa es el balance calórico diario, que se equilibrará. Por lo tanto si está en déficit calórico adelgazarás, a pesar de comer por la noche y si estás en superávit calórico ganarás peso, exactamente igual que lo harías si no comieras por la noche y estuvieras en el mismo superávit calórico.
Es más, y para no alargar demasiado el artículo:
-El metabolismo por la noche no se paraliza ni se apaga. Sigue funcionando.
-Los CH por la noche pueden ayudar a dormir mejor ya que promueven la producción de melotonina, una hormona que mejora la calidad del sueño.

BENEFICIOS DEL AYUNO INTERMITENTE

Ya hemos visto que el AI no te pone en modo superviviencia y que tampoco perderás músculo por ayunar 1 día. Ni 2, de hecho.
Ahora veamos los beneficios que aporta.
1.- Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades crónicas, presión sanguínea, triglicéridos.
2.- Mejora la sensibilidad a la insulina.
3.- Aumenta la producción de Hormona del Crecimiento Humano.
4.- Puede promover mayor oxidación de grasas.
5.- Puede mejorar la salud cerebral.
6.- Disminuye los marcadores de inflamación, tales como la homocisteína, la proteína C reactiva o el ratio TC/HDL.
7.- Promueve la autofagia.
8.- Mejora la sensación de apetito.

VAMOS A FRENAR UN POQUITO

Si bien es cierto que todos estos beneficios han sido observados en protocolos de ayuno intermitente, la gran mayoría lo han sido en estudios hechos con animales.
Aparte, muchos beneficios del AI pueden lograrse mediante otras vías. Por ejemplo la sensibilidad a la insulina también se logra en una dieta hipocalórica estándar y con ejercicio, por lo que la mejora con el AI es muy pequeña.
Por otra parte sí que ayuda a mantener el control del apetito.
El Ayuno Intermitente puede causar beneficios en el organismo y es un buen sistema para que el cuerpo pueda maximizar el uso de varios de sus procesos fisiológicos, pero hacen falta más datos con humanos para que se pueda empezar a hablar de beneficios reales para los mismos. Al menos en la mayoría de ellos.

PROBLEMAS DEL AYUNO

Cómo he comentado anteriormente el ayuno en períodos cortos es beneficioso, pero si se alarga demasiado puede crear complicaciones en el organismo.
Cuando la restricción calórica es muy drástica y durante suficiente tiempo (espero que haya quedado claro que suficiente tiempo no son unas cuantas horas) el cuerpo sí que entra en modo supervivencia y se producen muchas adaptaciones metabólicas que nos harán la vida muy complicada:

- Pérdida de músculo
- Disminución de la leptina
- Aumento de la ghrelina
- Aumento de la sensibilidad a la insulina en células adiposas
- Bajada de la tasa metabólica
- Disminución de la testosterona
- Aumento del cortisol
- Disminución de la actividad de la glándula tiroides
- Aumento de la eficacia en las mitocondrias
- etc…..

Con esto quiero decir que, como la gran mayoría de cosas, en moderación es beneficioso y en exceso es perjudicial.
De todas maneras estos problemas se atribuyen al ayuno prolongado y no al ayuno intermitente. En cualquiera de sus protocolos el AI evita que estas adaptaciones lleguen a ocurrir.
Pero bueno, vale la pena avisar por si alguien se envalentona y le agarra el gusto a esto de ayunar demasiado tiempo que sepa a los riesgos que se expone.

Por lo tanto, si bien es cierto que varios de los beneficios sí que se aplican a humanos en la medida suficiente no podemos hablar de que el AI sea un método revolucionario o mágico. Daño no te va a hacer, pero tampoco tanto beneficio como muchos hacen creer.

¿PARA QUIEN ES?

El Ayuno Intermitente no es divino. Tiene sus usos y para determinadas personas será de gran ayuda. Para otras, sería absurdo hacerlo ya que dará más dolores de cabeza que otra cosa.
Aparte, muchos de los beneficios que se asocian al AI también se le asocian al ejercicio, como he comentado antes. Por lo que antes de empezar a pensar en hacer cosas más avanzadas lo mejor sería empezar a hacer lo básico: **Moverse y comer bien**.
Si decidís probar el protocolo LeanGains les recomendamos que usen las 8 horas que menos afecten a su vida social. Si suelen cenar con la familia y es un rato de calidad que pasan con ellos les puede causar bastantes problemas que a partir de mañana no cenen.

IMPORTANTE:

El AI puede ser una gran solución a los que tienen una relación con la comida muy complicada y disfuncional. Todos conocemos a alguien que está TODO EL DÍA comiendo, que debe comer en 20 minutos urgentemente, que lleva 2 horas sin comer y entra en pánico y que se lleva los batidos y tuppers a todos lados… Esto puede llegar a desquiciar al más calmado y si eres una de estas personas te recomendamos encarecidamente que te lo replantees.
No te está ayudando y estás complicándote la vida innecesariamente y la de los que te rodean. Hay la famosa frase de que «lo que tu llamas obsesión yo lo llamo dedicación». Si claro, eso es muy bonito pero va a ser que hay un punto en el que la dedicación definitivamente se vuelve obsesión y lo más probable es no seas capaz de distinguirlo..

TIPOS DE PROTOCOLOS

Vamos a ver algunos protocolos bastante populares de AI, para que puedas ver opciones y decidas cual es el que a ti te convence más.

LEANGAINS: Es uno de los más populares y se basa en ayunar cada día 16 horas y comer durante 8. El momento de esas 8 horas es irrelevante, pero cada día debe ser el mismo momento. Si interesa haré un artículo para PowerExplosive en el que explicaré a fondo el protocolo y todas sus variantes.

EAT STOP EAT: Creado por Brad Pilon consiste en hacer 2 días de ayuno completo durante la semana. Días alternos, por supuesto. No hay que compensar las kcal perdidas durante esos días en el momento en que volvamos a comer.

DIETA DEL GUERRERO: Creado por Ori Hofmekler se basa en un ayuno de 20 horas y 4 horas para comer. Básicamente es una única comida en la que meterás casi el 90% de tus calorías diarias. Durante el día puedes comer alguna fruta o verdura, pero nada de proteína.

AYUNO DE DÍAS ALTERNOS: Consiste en comer normal durante un día dejar de comer durante 36 horas. Por lo que si dejas de comer a las 10 de la noche de un lunes empiezas a comer a las 10 de la mañana del miércoles. Es un protocolo agresivo que no recomiendo.

AYUNO A VOLUNTAD: Es un protocolo muy flexible que puede ser de ayuda a los que no quieran seguir algo muy estricto. Simple y llanamente se trata de ayunar de vez en cuando, sin mucha más complicación que eso. Puedes probar de ayunar los domingos por ejemplo, o un día que te levantes con poco apetito y tratar de llevar ese ayuno lo máximo posible (dentro de una normalidad, claro). Básicamente es algo que usaría para empezar a probar el AI y ver si es algo que puedo manejar.

RESUMIENDO:

1. El Ayuno Intermitente no es una dieta.
2. Ayunar no provoca que nuestro cuerpo entre en modo supervivencia. De hecho aumenta la tasa metabólica.
3. Ayunar no provoca pérdidas musculares hasta 2 días después como mínimo.
4. Tiene varios beneficios, los más importantes son:Otros beneficios han sido observados en animales. Se necesitan más estudios con humanos.Otros beneficios han sido observados en estudios con animales. Hacen falta más investigación al respecto.
    - Autofagia
    - Mejora la sensibilidad a la insulina
    - Controla el apetito
    - Disminuye la inflamación
5. El AI puede mejorar la relación que tienen muchos usuarios del gimnasio con la comida.

BIBLIOGRAFIA

- Aksungar FB, Topkaya AE, Akyildiz M. Interleukin-6, C-reactive protein and biochemical parameters during prolonged intermittent fasting. Ann Nutr Metab. 2007;51(1):88-95. Epub 2007 Mar 19.
- Bergamini E, Cavallini G, Donati A, Gori Z. The role of autophagy in aging: its essential part in the anti-aging mechanism of caloric restriction. Ann N Y Acad Sci. 2007 Oct;1114:69-78. Epub 2007 Oct 12.
- Bilsborough S, Mann N. A review of issues of dietary protein intake in humans. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2006 Apr;16(2):129-52.
- Cahill GF Jr. Starvation in man. Clin Endocrinol Metab. 1976 Jul;5(2):397-415.
- Capaldo B, Gastaldelli A Splanchnic and leg substrate exchange after ingestion of a natural mixed meal in humans. Diabetes. 1999 May;48(5):958-66.
- Carroll S, Dudfield M. What is the relationship between exercise and metabolic abnormalities? A review of the metabolic syndrome. Sports Med. 2004;34(6):371-418.
- Derave W, Mertens A, Muls E, Pardaens K, Hespel P. Effects of post-absorptive and postprandial exercise on glucoregulation in metabolic syndrome. Obesity (Silver Spring). 2007 Mar;15(3):704-11.
- Hartman ML, Veldhuis JD, Johnson ML, Lee MM, Alberti KG, Samojlik E, Thorner MO. Augmented growth hormone (GH) secretory burst frequency and amplitude mediate enhanced GH secretion